

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1040 U.S. PTO
10/046776
01/17/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 1月25日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-017404

出 願 人

Applicant(s):

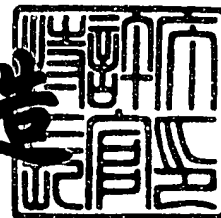
松下電器産業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月30日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3105322

【書類名】 特許願

【整理番号】 2037330008

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/14

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 秦 秀彦

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 稲見 聡

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 水山 正重

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1 号 松下通信工業株式会社内

【氏名】 加藤 淳展

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100098291

【弁理士】

【氏名又は名称】 小笠原 史朗

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 035367

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9405386

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報端末装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報データ通信を行うサーバ装置から送信される指示データを処理する情報端末装置であって、

前記サーバ装置から前記指示データを受信する送受信手段と、

前記送受信手段が受信した前記指示データを記憶する受信データ格納手段と、

前記指示データで指示されたアプリケーションを決定する決定手段と、

前記受信データ格納手段に記憶された前記指示データから、少なくともメッセージデータと動作データとを解析する解析手段と、

前記解析手段で解析された前記メッセージデータを抽出し、前記決定手段で決定された前記アプリケーションに基づいて、前記解析手段で解析された前記動作データの内容に従い動作する動作制御手段と、

前記動作制御手段が抽出した前記メッセージデータを画面に表示する表示手段とを備える、情報端末装置。

【請求項2】 前記表示手段で画面に表示される前記メッセージデータは、前記動作制御手段の立ち上がり動作に合わせて表示されることを特徴とする、請求項1に記載の情報端末装置。

【請求項3】 前記動作制御手段は、予めアプリケーションとして組み込まれていることを特徴とする、請求項1に記載の情報端末装置。

【請求項4】 前記動作制御手段は、J A V A V M (V i r t u a l M a c h i n e) 上で動作するJ A V A アプレットによって構成され、

前記J A V A アプレットは、インターネット上のサーバ装置から取得することとを特徴とする、請求項1に記載の情報端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する分野】

本発明は、情報端末装置に関し、より特定的には、情報データ通信機能を備える情報端末装置に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、携帯電話装置で代表される携帯情報端末装置上で動作するアプリケーションは、上記携帯情報端末装置の出荷時にその内部に予め組み込まれている。上記携帯情報端末装置における、ポップアップ等を用いて表示されるメッセージは、上記アプリケーションにより決定されているため、予め上記アプリケーションで決定されたメッセージのみ上記携帯情報端末装置に表示させることができる。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記携帯情報端末装置に表示される上記メッセージを変更したい場合は、上記アプリケーションを変更しなければならない。つまり、上記携帯情報端末装置の出荷時にその内部に予め組み込まれているアプリケーション自体を変更あるいは修正する必要がある。このアプリケーションの変更あるいは修正は、上記携帯情報端末装置に接続ケーブル等を接続し、定められた手順にしたがって上記携帯情報端末装置の内部に構成されるROM等を新たに書き換えなければならないため、変更あるいは修正の作業は複雑であり、工数も大きく、一般的には上記作業は行われていなかった。

【 0 0 0 4 】

それ故に、本発明の目的は、情報端末装置に組み込まれているアプリケーションを変更することなく、上記情報端末装置に表示されるメッセージ等を変更することができる情報端末装置を提供することである。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段および発明の効果】

上記目的を達成するために、本発明は、以下に述べるような特徴を有している。

第1の発明は、情報データ通信を行うサーバ装置から送信される指示データを処理する情報端末装置であって、

サーバ装置から指示データを受信する送受信手段と、

送受信手段が受信した指示データを記憶する受信データ格納手段と、

指示データで指示されたアプリケーションを決定する決定手段と、
受信データ格納手段に記憶された指示データから、少なくともメッセージデータと動作データとを解析する解析手段と、
解析手段で解析されたメッセージデータを抽出し、決定手段で決定されたアプリケーションに基づいて、解析手段で解析された動作データの内容に従い動作する動作制御手段と、
動作制御手段が抽出したメッセージデータを画面に表示する表示手段とを備える。

【 0 0 0 6 】

第 1 の発明によれば、情報端末装置に予め組み込まれているアプリケーションを変更することなく、上記情報端末装置に表示されるメッセージを変更することができる。

【 0 0 0 7 】

第 2 の発明は、第 1 の発明に従属する発明であって、
表示手段で画面に表示されるメッセージデータは、動作制御手段の立ち上がり動作に合わせて表示されることを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

第 2 の発明によれば、情報端末装置で動作するアプリケーションの立ち上がり時に、そのアプリケーションに関連したメッセージを表示することができる。

【 0 0 0 9 】

第 3 の発明は、第 1 の発明に従属する発明であって、
動作制御手段は、予めアプリケーションとして組み込まれていることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

第 3 の発明によれば、予め動作制御手段をアプリケーションとして情報端末装置に組み込まれているため、本発明を簡単に実行することができる。

【 0 0 1 1 】

第 4 の発明は、第 1 の発明に従属する発明であって、
動作制御手段は、J A V A V M (V i r t u a l M a c h i n e) 上で動

作する J A V A アプレットによって構成され、

J A V A アプレットは、インターネット上のサーバ装置から取得することの特徴とする。

【0012】

第4の発明によれば、インターネット上のサーバ装置から、任意のアプリケーションを取得することができる。

【0013】

【発明の実施の形態】

図1は、本発明の一実施形態に係る情報端末装置の機能構成の一例を示す機能ブロック図である。以下、図1を用いて、当該実施形態について説明する。

【0014】

図1において、情報端末装置103は、インターネット上にあるサーバ装置101と接続されている。サーバ装置101は、既に公知の画像データ、HTML (Hyper Text Markup Language) データ等の他に、情報端末装置103への指示が記述されている指示データ102を保持しており、情報端末装置103の要求に応じてこれらのデータを情報端末装置103へ送出する装置である。データ取得要求手段104は、典型的にはテンキーやキーボード、方向キー等で構成される入力機器であり、指示データ102を取得する要求を行う。送受信手段105は、データ取得要求手段104より要求のあったURL (Uniform Resource Locator) のデータを取得する。受信データ格納手段106は、送受信手段105によって取得された指示データ102を格納する。決定手段107は、取得した指示データ102に対応するアプリケーションを選出し、決定する。解析手段108は、受信データ格納手段106に格納されている指示データ102を解析する。解析結果格納手段109は、解析手段108によって解析されたデータを格納する。動作制御手段110は、解析結果格納手段109に格納された上記データからメッセージとして表示するためのデータを抽出し、その抽出されたデータをメッセージ格納手段112格納する。さらに、動作制御手段110は、解析結果格納手段109に格納されたデータに基づいて動作を行う。表示手段111は、典型的には液晶ディスプ

レイ等であり、メッセージ格納手段112に格納されたデータを、動作制御手段110で制御された動作に基づいた画面に表示する。

【0015】

次に、当該情報端末装置103の動作について説明する。なお、図2は、当該情報端末装置103の全体の動作を示すフローチャートである。以下、図2を用いて説明する。

【0016】

図2において、情報端末装置103は、WEBブラウザに表示している画面からアンカー等を選択することにより、指示データ102の取得要求処理を行う（ステップS201）。次に、情報端末装置103は、ステップS201で取得要求があった指示データ102を取得する処理を行う（ステップS202）。そして、情報端末装置103は、ステップS202で取得した指示データ102に対応して起動させるアプリケーションを決定する（ステップS203）。次に、情報端末装置103は、ステップS202で取得した指示データ102の解析を行う（ステップS204）。そして、情報端末装置103は、ステップS204での解析結果に基づいて、画面に表示するためのメッセージの抽出を行い、上記指示データ102に基づいた指示にしたがって動作する（ステップS205）。次に、情報端末装置103は、ステップS205で抽出されたメッセージの表示を行う（ステップS206）。なお、上記抽出されたメッセージを表示させる画面は、アプリケーションの立ち上がり時あるいは実行時に表示される画面（以下、初期画面とする）等、様々なメッセージを表示する画面に使用可能である。

【0017】

次に、前述したステップS203について、詳細な動作を説明する。なお、図3は、ステップS203の決定処理の動作を示すサブルーチンである。以下、図3を用いて説明する。

【0018】

図3において、情報端末装置103は、ステップS202で取得した指示データ102に対応するアプリケーションを決定するために、上記指示データ102のファイル拡張子に基づいて上記アプリケーションの判定を行う（ステップS3

01)。該当するアプリケーションがある場合、情報端末装置103は、そのアプリケーションを該当アプリケーションとして決定する（ステップS303）。該当するアプリケーションがない場合、情報端末装置103は、さらに、HTTP（Hyper Text Transfer Protocol）のヘッダに付加されているContent-Typeから該当するアプリケーションの判定を行う（ステップS302）。該当するアプリケーションがある場合、情報端末装置103は、そのアプリケーションを該当アプリケーションとして決定する（ステップS303）。ステップS303で、情報端末装置103は、指示データ102に対応するアプリケーションを決定し、処理を終了する。また、情報端末装置103は、ステップS302で、該当アプリケーションがない場合、同様に処理を終了する。なお、ステップS301とS302とは、順序が逆であってもかまわないし、どちらか一方で判定してもかまわない。また、他の判定方法による該当アプリケーションの判定ステップを追加してもかまわない。

【0019】

次に、前述したステップS204について、詳細な動作を説明する。なお、図4は、前述した指示データ102のフォーマットの一例を示し、図5は、指示データ102を、解析処理によって、タグ名と値とに分解した一例を示している。以下、図4および図5を用いて説明する。

【0020】

図4において、情報端末装置103は、前述したステップS202で指示データ102をフォーマット410として受信している。このフォーマット410は、指示データ102をXML（eXtended Markup Language）形式で記述したデータであり、ここでは、サーバ装置101から、そこに保持されているデータをダウンロードし、そのダウンロード中のメッセージを変更する指示データを示している。このフォーマット410には、データブロック401～404が含まれている。ステップS204では、フォーマット410は、「<」と「>」とで囲まれるタグ名と、「<タグ名>」と「</タグ名>」とに囲まれる値とに分割される。図5は、このようにして分割されたデータである。図5では、指示データ102は、タグ名501～504と値511～514と

に分割されており、データブロック401を分解した結果が、タグ名501と値511というように各データブロック毎に、タグ名501と値511～514とが互いに関連付けられ、解析結果格納手段109に格納される。なお、フォーマット410については、文書、画像、動画データ等のマルチメディアデータであってもかまわない。

【0021】

次に、前述したステップS205について、詳細な動作を説明する。なお、図6は、ステップS205の詳細な動作を示すサブルーチンである。以下、図6を用いて説明する。

【0022】

図6において、前述したステップS204の詳細動作の説明と同様に、情報端末装置103が、サーバ装置101から、そこに保持されているデータをダウンロードし、そのダウンロード中のメッセージを変更するフローチャートである。まず、情報端末装置103は、前述したステップS204で解析結果格納手段109に格納されたデータに基づいて、そのデータからメッセージを抽出する（ステップS601）。次に、情報端末装置103は、ステップS601で上記メッセージの抽出が行われたか否か判定する（ステップS602）。上記メッセージの抽出が行われた場合、情報端末装置103は、上記メッセージを抽出メッセージとして表示を決定する（ステップS603）。一方、ステップS602で、メッセージの抽出が行われなかった場合、情報端末装置103は、予め情報端末装置103で設定されているメッセージをデフォルトメッセージとして表示を決定する（ステップS604）。次に、情報端末装置103は、ステップS603あるいはS604で表示するメッセージを決定した後、データをサーバ装置101からダウンロードする処理を行う（ステップS605）。

【0023】

ステップS605のダウンロードの処理中は、情報端末装置103は、前述したステップS206に進み、決定されたメッセージを表示手段111に表示する。図7は、表示手段111に表示されるメッセージの一例を示している。前述したステップS603によって、抽出メッセージが表示するメッセージとして決定

されている場合、表示手段 1 1 1 には、指示データ 1 0 2 が保持する値 5 1 3 「ダウンロードしている最中です。」が表示される。一方、S 6 0 4 によって、デフォルトメッセージが表示するメッセージとして決定されている場合、表示手段 1 1 1 には、予め情報端末装置 1 0 3 で設定されているメッセージ「Now Downloading…」が表示される。

【0024】

なお、ステップ S 6 0 5 の処理については、データをダウンロードするプログラムでなくともかまわない。指示データ 1 0 2 で指示される内容により、様々なプログラムの処理を処理することができる。また、ステップ S 6 0 5 のアプリケーションの処理と、ステップ S 2 0 6 の表示処理との順序は、逆あるいは同時になってもかまわない。処理するアプリケーションと表示処理とのお互いの順序により、そのアプリケーションに応じた順序で処理することができる。

【0025】

また、当該実施形態における動作制御処理等のアプリケーションは、予め情報端末装置 1 0 3 に組み込んでもかまわないし、既に公知の J A V A V M (Virtual Machine) 上で動作する J A V A アプレットとしてインターネット上のサーバ装置より取得してもかまわない。

【0026】

このようにして、当該実施形態では、情報端末装置 1 0 3 に組み込まれているアプリケーションを変更することなく、上記情報端末装置に表示されるメッセージ等を変更することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態に係る情報端末装置の機能構成の一例を示す機能ブロック図である。

【図 2】

本発明の一実施形態に係る情報端末装置の全体の動作を示すフローチャートである。

【図 3】

本発明の一実施形態に係る情報端末装置のステップ S 2 0 3 の決定処理の動作を示すサブルーチンである。

【図 4】

本発明の一実施形態に係る情報端末装置の指示データのフォーマットの一例である。

【図 5】

本発明の一実施形態に係る情報端末装置の指示データを、解析処理によって、タグ名と値とに分解した一例である。

【図 6】

本発明の一実施形態に係る情報端末装置のステップ S 2 0 5 の詳細な動作を示すサブルーチンである。

【図 7】

本発明の一実施形態に係る情報端末装置の表示手段に表示されるメッセージの一例である。

【符号の説明】

1 0 1 …サーバ装置

1 0 2 …指示データ

1 0 3 …情報端末装置

1 0 4 …データ取得要求手段

1 0 5 …送受信手段

1 0 6 …受信データ格納手段

1 0 7 …決定手段

1 0 8 …解析手段

1 0 9 …解析結果格納手段

1 1 0 …動作制御手段

1 1 1 …表示手段

1 1 2 …メッセージ格納手段

4 0 1、4 0 2、4 0 3、4 0 4 …データブロック

4 1 0 …フォーマット

501、502、503、504…タグ名

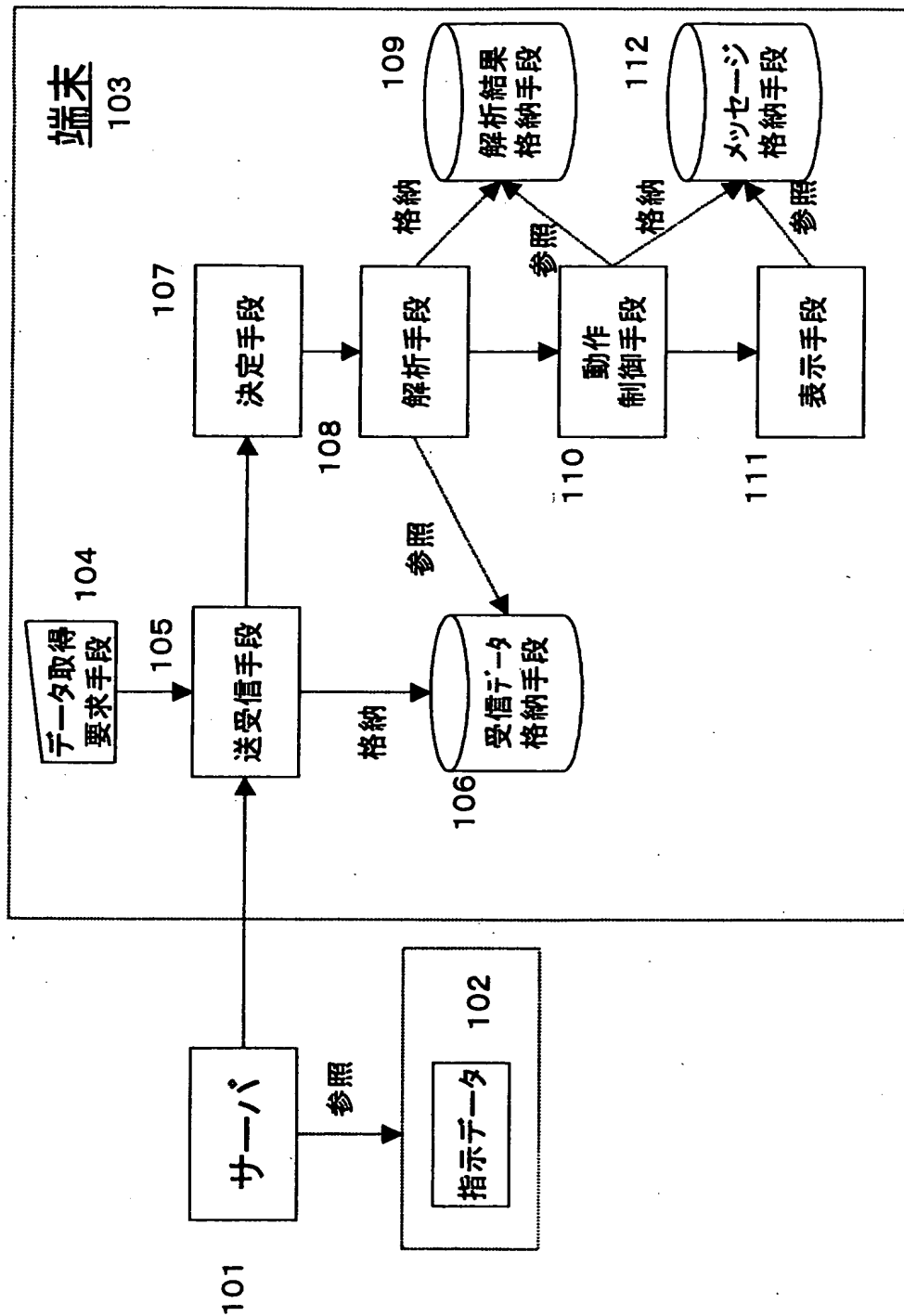
511、512、513、514…値

701…抽出メッセージ

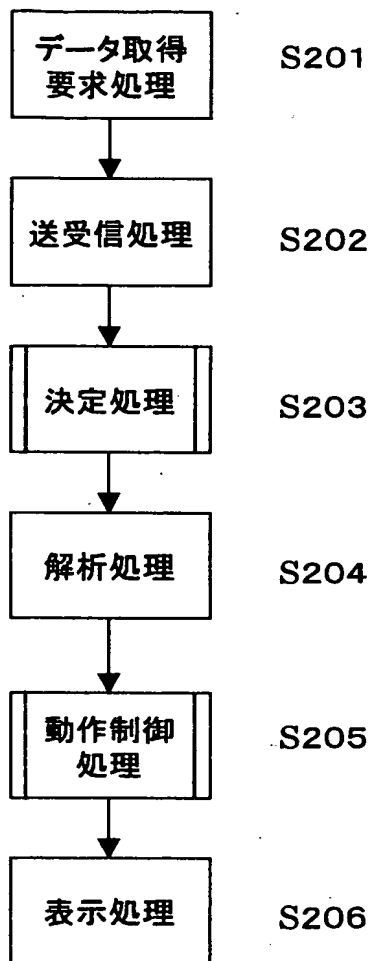
702…デフォルトメッセージ

【書類名】 図面

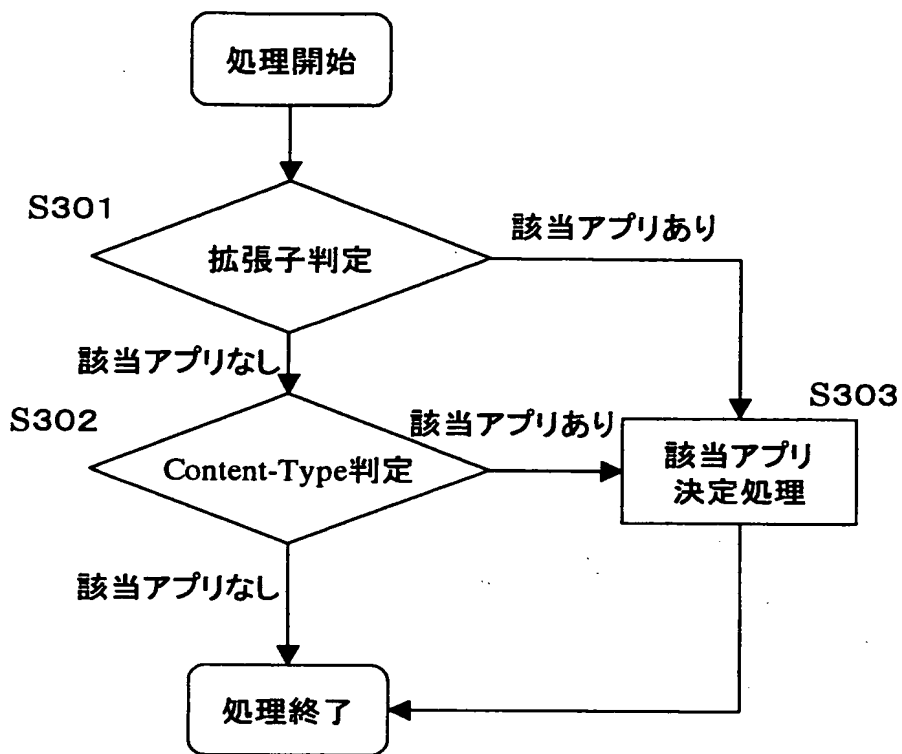
【図 1】



【図 2】

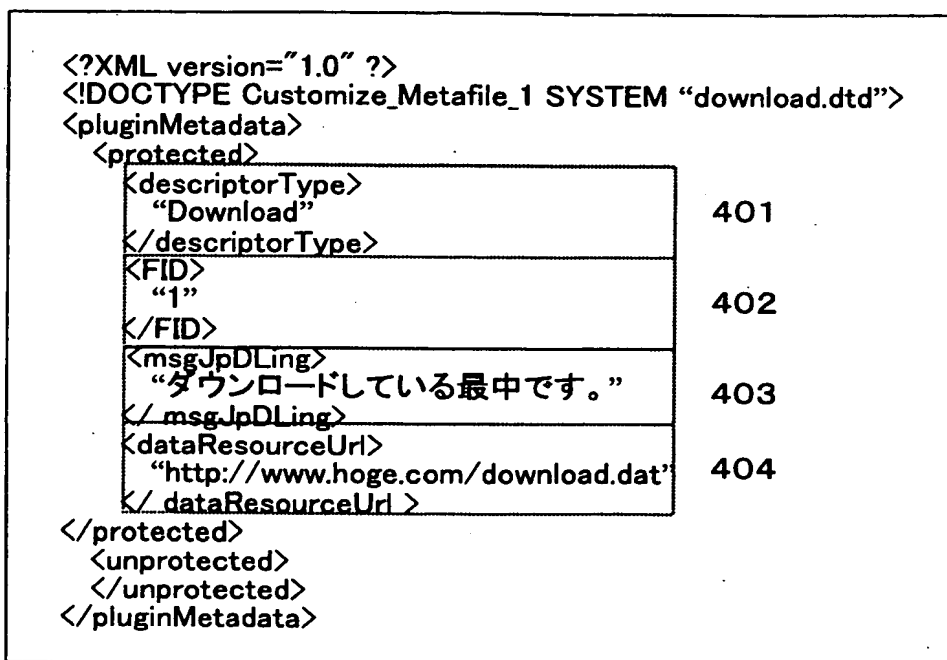


【図 3】



【図 4】

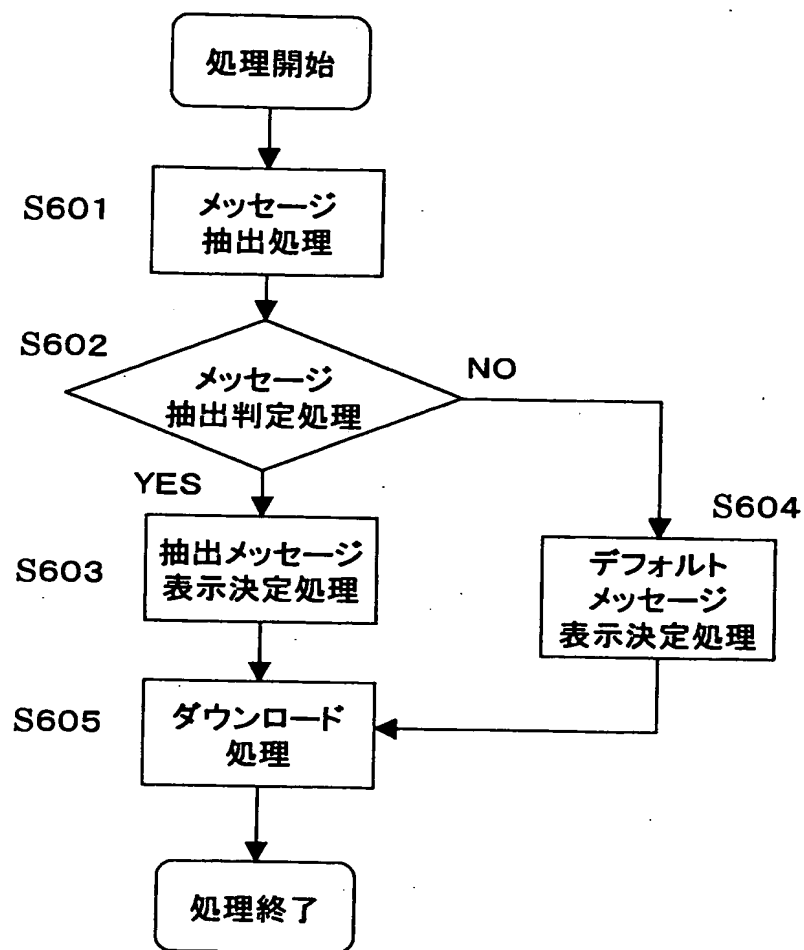
410



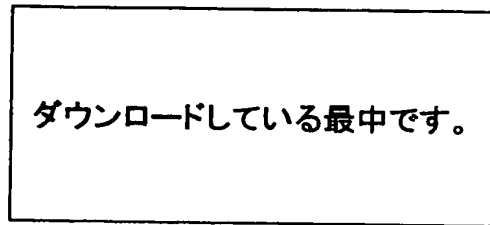
【図 5】

501	descriptorType	Download	511
502	FID	1	512
503	msgJpDLing	ダウンロードしている最中です。	513
504	dataResourceUrl	http://www.hoge.com/download.dat	514

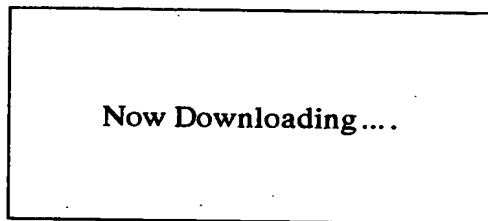
【図 6】



【図 7】



701



702

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 情報端末装置に組み込まれているアプリケーションを変更することなく、表示されるメッセージ等を変更することができる情報端末装置を提供する。

【解決手段】 情報端末装置 1 0 3 は、指示データ 1 0 2 を保持しているサーバ装置 1 0 1 と接続されている。データ取得要求手段 1 0 4 は、指示データ 1 0 2 を取得する要求を行い、送受信手段 1 0 5 により上記データを取得した後、受信データ格納手段 1 0 6 に格納し、決定手段 1 0 7 は、指示データ 1 0 2 に対応するアプリケーションを決定する。解析手段 1 0 8 は、指示データ 1 0 2 を解析する。動作制御手段 1 1 0 は、上記データからメッセージとして表示するためのデータを抽出し、メッセージ格納手段 1 1 2 格納した後、指示データ 1 0 2 に基づいて動作を行う。表示手段 1 1 1 は、メッセージ格納手段 1 1 2 に格納されたデータを、動作制御手段 1 1 0 で制御された動作に基づいた画面に表示する。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2001-017404
受付番号	50100103813
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成13年 1月26日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成13年 1月25日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日	1990年 8月28日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名	松下電器産業株式会社